

# Archeologische begeleiding aanleg centraal fiets- en wandelpad oostelijk parkgedeelte Raversijde (Oostende, Duinenstraat)

Rapport 89

# **Oostende Duinenstraat**

**Archeologische begeleiding  
aanleg centraal fiets- en wandelpad  
oostelijk parkgedeelte Raversyde**

**Basisrapport**

## **Colofon**

Ruben Willaert bvba

Auteur: Demey D.

Foto's en tekeningen: Ruben Willaert bvba

In opdracht van: Provincie West-Vlaanderen -Raversyde

D/2015/12.814/14

© Ruben Willaert bvba, Sijsele, 2015

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Ruben Willaert bvba.

Ruben Willaert bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

## Inhoud

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied.....	4
1. Inleiding .....	5
2. Vindplaatsgegevens.....	6
2.1. Locatie .....	6
2.2. Topografische situering .....	6
2.3. Archeologische context/situering .....	7
2.4. Landschappelijke ligging.....	7
2.5. Aangetroffen resten .....	7
3. Archeologische voorkennis.....	9
3.1. Deskstudie .....	9
3.2. Walraversijde.....	12
4. Onderzoeksopdracht .....	16
4.1. Onderzoeksvragen.....	16
4.2. Randvoorwaarden .....	18
5. Methode .....	19
5.1. Verwachting.....	19
5.2. Opgravingsmethode .....	19
5.3. Vondstverzameling.....	19
5.4. Bemonsteringsstrategie .....	20
6. Beschrijving van de vindplaats .....	21
6.1. Stratigrafie en bodemopbouw .....	21
6.1.1. Oppervlaktewaarneming.....	21
6.1.2. Diepteligging van de archeologische resten.....	21
6.2. Grondvaste resten .....	22
6.2.1. Spoorcategorieën .....	22
6.2.2. Baksteenbouw .....	25
6.3 Mobiele resten .....	27
6.3.1 Materiaalcategorieën .....	30
6.3.2 Vondstdeterminatie .....	30
7. Conclusie en aanbeveling .....	32
Bibliografie .....	33



---

## Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

---

Provincie:	West-Vlaanderen
Gemeente:	Oostende
Deelgemeente:	Oostende
Adres:	Duinenstraat zn
Kadastrale gegevens:	Afdeling 11 sectie A, percelen 171L, 171M, 172R2, 173R2, 173W3, 173D, 173K2, 188/2A, 172W2, 188B, 191D, 194T, 196A, 197L, 199D, 222P en 217/2
Projectverantwoordelijke:	D. Demey
Vergunninghouder:	D. Demey
Onderzoeksmeldingsnummer:	2014/216
Bevoegde overheid:	Agentschap Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen Jacob van Maerlantgebouw Koning Albert I-laan 1/2 bus92 8200 Brugge Contactpersoon: S. De Decker E: sam.dedecker@rwo.vlaanderen.be
Wetenschappelijk begeleider:	Dries Tys Vrije Universiteit Brussel Pleinlaan 2 – 5C434 1050 Brussel E: Dries.Tys@vub.ac.be
Opdrachtgevers:	Provincie West-Vlaanderen -Raversyde Nieuwpoortsesteenweg 636 8400 Oostende Contactpersoon: M. de Meyer E: mathieu.de_meyer@west-vlaanderen.be
RW-projectcode:	ODU-14
Hoogte maaiveld:	Variërend van 2,89 m tot 3,87 m +TAW (Tweede Algemene Waterpassing)
Maximale diepte onderzoek:	2,32 m +TAW
Uitvoering van het veldwerk:	12 mei 2014 t/m 18 juni 2014

---

## 1. Inleiding

Ruben Willaert bvba heeft van 12 t/m 14 mei en op 18 juni 2014 herinrichtingswerkzaamheden in het oostelijk parkgedeelte van het Provinciedomein Raversyde archeologisch begeleid (stad Oostende).

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de Provincie West-Vlaanderen.

Het opgravingsarchief is geadministreerd onder de projectcode **OODU-14**.

Onderhavig onderzoek is vergund door het agentschap Onroerend Erfgoed van de Vlaamse Overheid (OE-vergunning nr. **2014/110** –verlengd met nr. **2014/216**).

Op het provinciedomein Raversyde werd in het recente verleden heel wat archeologisch onderzoek uitgevoerd, waarbij een laatmiddeleeuws vissersdorp intensief werd bestudeerd. Daarnaast werden ook sporen van Romeinse landname getraceerd, onder de vorm van een (begraven) dijk.

Het oostelijk parkgedeelte van het provinciedomein bevindt zich buiten de contouren van het middeleeuwse dorp. In de periode 1994-1995 en 2003 zijn verschillende proefsleuven aangelegd ter verkenning van deze zone, evenwel zonder resultaat. Actueel onderzoek vult de archeologische verkenning van de zone oostelijk van het middeleeuwse dorp Walraversyde verder aan.

*De resultaten van de archeologische begeleiding die zijn uitgevoerd door Ruben Willaert bvba worden beschreven in deze basisrapportage met sporenlijst en vondstenlijst.*

*Bij dit rapport hoort ook een cd-rom met het digitaal archief, bestaande uit het grondplan, de sporen- en vondstenlijsten, de Harrismatrix, het volledige foto- en tekeningenarchief en een digitale versie van dit rapport. Kaarten die in het rapport zijn opgenomen worden op de cd-rom ook als pdf-bestand en GISshapefile aangeleverd.*

*De basisrapportage volgt de rapportopzet zoals bepaald in art.76 van het Ministerieel besluit tot bepaling van de minimumnormen voor de registratie en documentatie bij archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem en de wijze van rapportering –van 13 september 2011, in uitvoering van artikel 14, § 3, van het archeologiebesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium.*

*Conform art.14 §2 van het archeologiebesluit zijn eventuele afwijkingen op de minimumnormen gevolg van de bijzondere voorwaarden die zijn bepaald in de opgravingsvergunning.*

## 2. Vindplaatsgegevens

### 2.1. Locatie

Gemeente: Oostende  
Plaats: Provincie Domein Raversyde  
Toponiem: Duinenstraat  
Lambertcoördinaten: (43.920;211.156), (44.108;211.195), (44.422;211.552),  
(44.467;211.711)  
Andere identificatiecodes: -

### 2.2. Topografische situering



Fig. 1 Het begeleide traject aangeduid op topografische kaart.

## 2.3. Archeologische context/situering

Archeoregio: **Duinen en polders**  
Geraadpleegde literatuur en database: Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen<sup>1</sup>

## 2.4. Landschappelijke ligging<sup>2</sup>

Bodemserie: **m.D5** (overdekte kreekruggronden)  
Frequentie Quartairgeologie: **GH** op **ELPw** op **FLPw** op **GLPe** (uitzonderlijk in meest oostelijke deel –d.i. tussen circuitsknooppunt en aansluiting met Duinenweg, waar **EH** de sequentie sluit), respectievelijk **sequentietypen 13c en 13d**  
Grondgebruik: gewestplan beschrijft natuurgebied en gebied voor toeristische recreatieparken

## 2.5. Aangetroffen resten

Grondvaste sporen/structuren:

- *n* 15 sporen
- late middeleeuwen      veenwinningskuil
- nieuwe tijd:              greppel, muur, muursteen, muuruitbraak, stortlaag
- nieuwste tijd:            bomkrater, greppel

*Mobiele resten:*

- *n* 21 items
- 0.823 kilogram
- nieuwe tijd:              keramisch vaatwerk, metaal
- nieuwste tijd:            metaal, vuurwapenrest
- onbepaald:                metaal

---

<sup>1</sup> <https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

<sup>2</sup> <http://www.geopunt.be/>

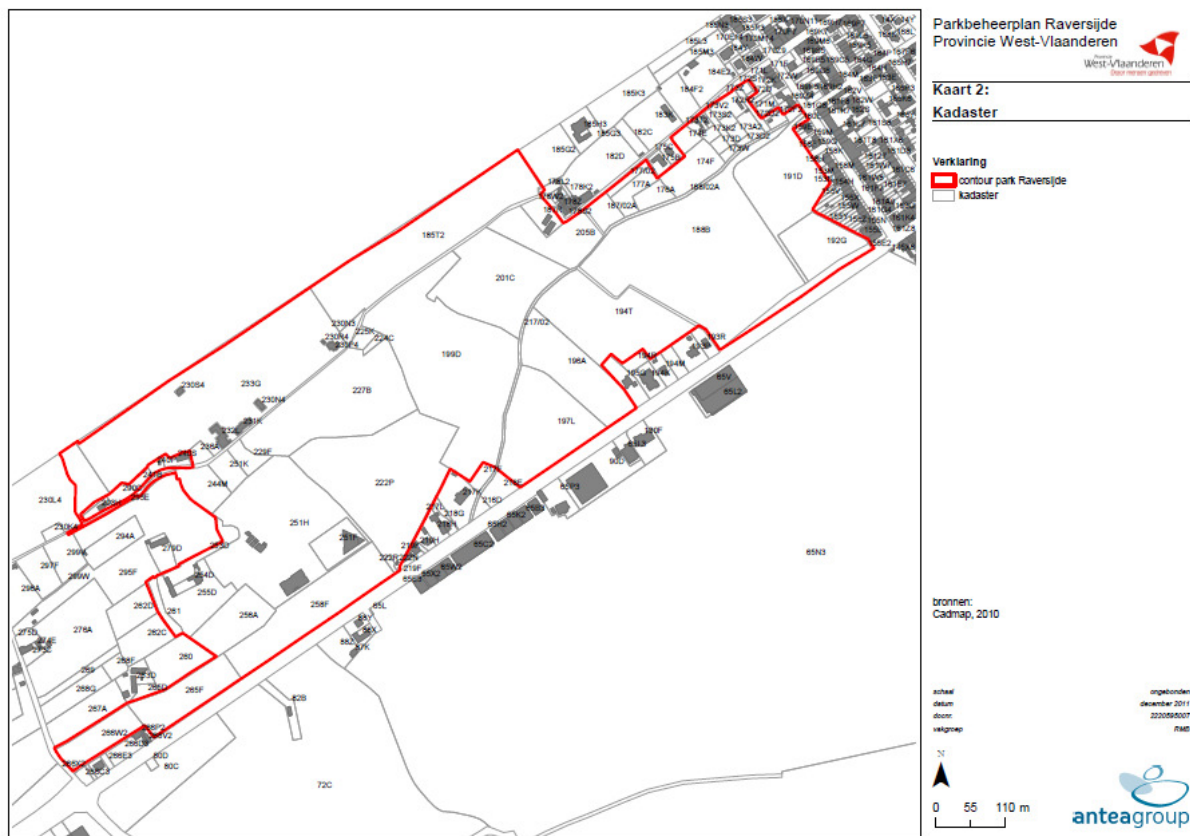


Fig. 2 Projectie sporenkaart op kadasteruitsnede.

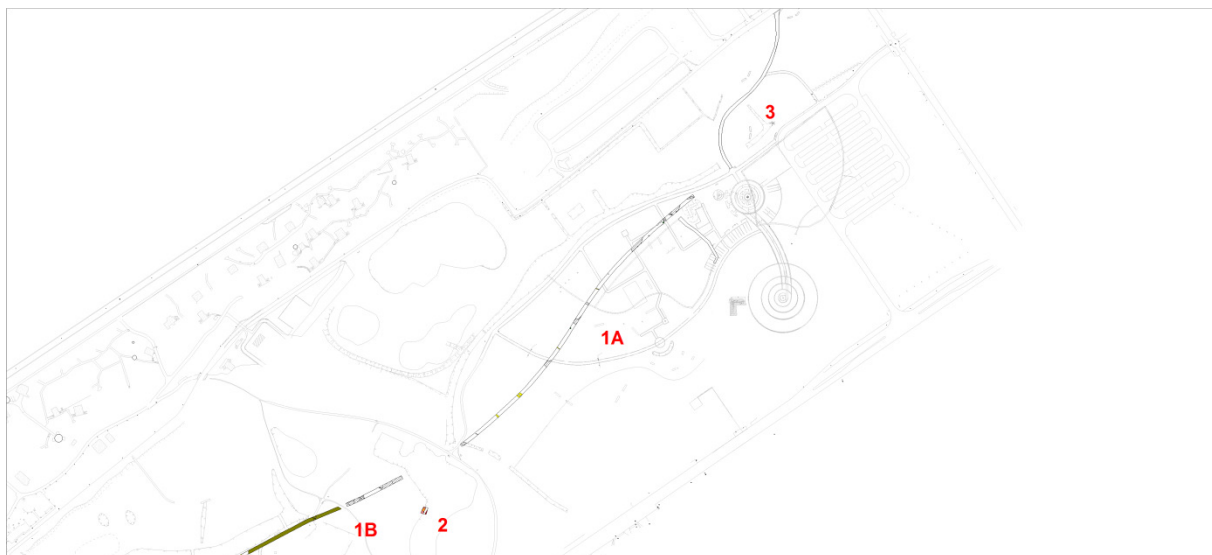


Fig. 3 Archeologische sporen in het oostelijk parkgedeelte.

### 3. Archeologische voorkennis

#### 3.1. Deskstudie

Meest relevant voor onderhavig onderzoek is:

- de aanwezigheid van een **(thans gesloopt) gebouw ter hoogte van sleuf 1B (centraal)** op basis van luchtopname in de perioden 1979-1990;<sup>3</sup>
- de afwezigheid van gebouwen in de 18<sup>de</sup> en 19<sup>de</sup> eeuw in het projectgebied wordt verondersteld op basis van het kaartbeeld van Ferraris uit 1771-1778 en Popp kaart uit 1842-1879;
- ter hoogte van de begeleide werkzaamheden is **agrarisch grondgebruik** (gras- en, of akkerland) vastgesteld op de Ferraris kaarten, de Popp kaarten en een loodrechttopname genomen tussen 1979-1990 (winter);<sup>4</sup>
- CAI–locatienr. 157727: bij archeologische **prospectie en opgraving direct naast/deels samenvallend met meest westelijke 100 m van sleuf 1B** in 1994-1995 is een grote laatmiddeleeuwse veenwinningszone gedocumenteerd met daarin een concentratie handgevormd en gedraaid Romeins aardewerk<sup>5</sup>;
- CAI–locatienr. 157727: **het middeleeuws niveau** situeert zich hier en bijgevolg in het westelijk eind van de te begeleiden werken, direct onder of nog in de oppervlaktebodemiaag (Ap of Ah). Archeologische resten uit de nieuwe en nieuwste tijden worden dicht bij of aan de oppervlakte gesitueerd;<sup>6</sup>
- CAI-locatienr. 157770: archeologische **prospectie op 50 m ten noorden van sleuf 1A** in 2003 levert met uitzondering van een losse aardewerkvondst uit de Romeinse tijd geen archeologische resten;
- de **Duitse geschutstellingen Aachen en Antwerpen** uit de periode 1914-1918 situeren zich 150-250 m noordelijk van de begeleide graafwerken en met name daaraan gerelateerde verdedigingswerken interfereren plaatselijk met de te begeleiden werken (fig. 4).

Betekenisvol kan zijn:

- het **middeleeuwse dorp Walraversijde** situeert zich 100 m westelijk van sleuf 1B;
- regressief kaartenonderzoek indiceert dat het traject van **de Duinenstraat** noordelijk van de begeleide graafwerken voorbij 400 jaar onveranderd bleef (fig. 5-6);
- **laatmiddeleeuwse of oudere beakkering** is vastgesteld ter hoogte van het laatmiddeleeuwse Walraversijde<sup>7</sup> en komt mogelijk ook oostelijker voor.
- historische documentatie (in het bijzonder de Popp kaarten) toont ter hoogte van sleuf 1A een landinrichting evenwijdig met en iets schuin op de Duinenstraat. Deze oriëntatie herinnert aan de gefossiliseerde **laatmiddeleeuwse of oudere bouwlandindeling** dat is vastgesteld ter hoogte van het laatmiddeleeuwse Walraversijde.<sup>8</sup>

<sup>3</sup> <http://www.geopunt.be/> en ook op topografische kaart bijgevoegd in BVW.

<sup>4</sup> <http://www.geopunt.be/>. Tijdens de startvergadering werd gemeld dat de percelen westelijk van het zwembad van Prins Karel laatst zijn geploegd in 1902-1904.

<sup>5</sup> Pieters e.a. 2013, 78 & 269, zie ook fig.43 & 74. Spoor 606, vastgesteld bij O eind van sleuf 95/I. In sleuf 94/X is bij het Z eind de Romeinse aardewerkconcentratie gevonden.

<sup>6</sup> Pers. com. M. Pieters, mail d.d. 19/5. Enkel grofweg ten noordwesten van huidige sleuf 1B is sprake van met duinzand afgedekte, met andere woorden dieperliggende archeologische resten.

<sup>7</sup> Pieters e.a. 2013, 96.

<sup>8</sup> Vergelijk Popp-kaarten met fig. 70 in Pieters e.a. 2013.



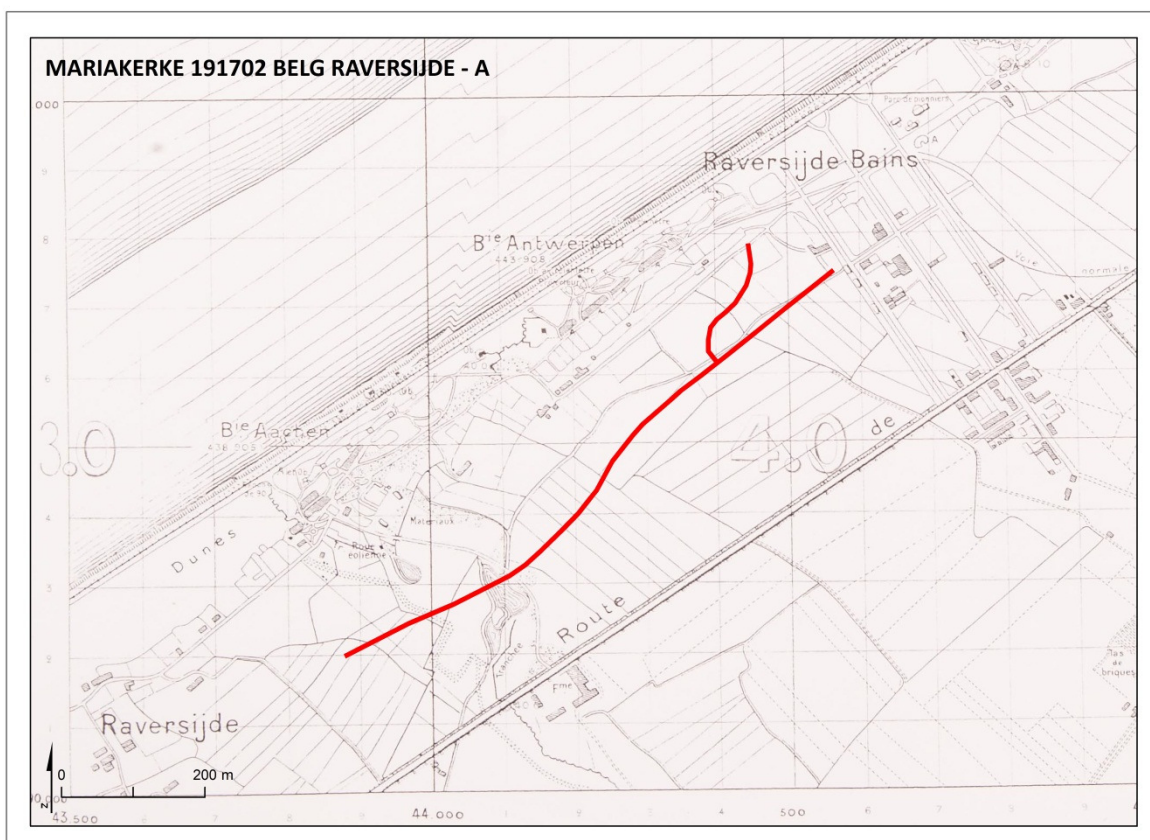
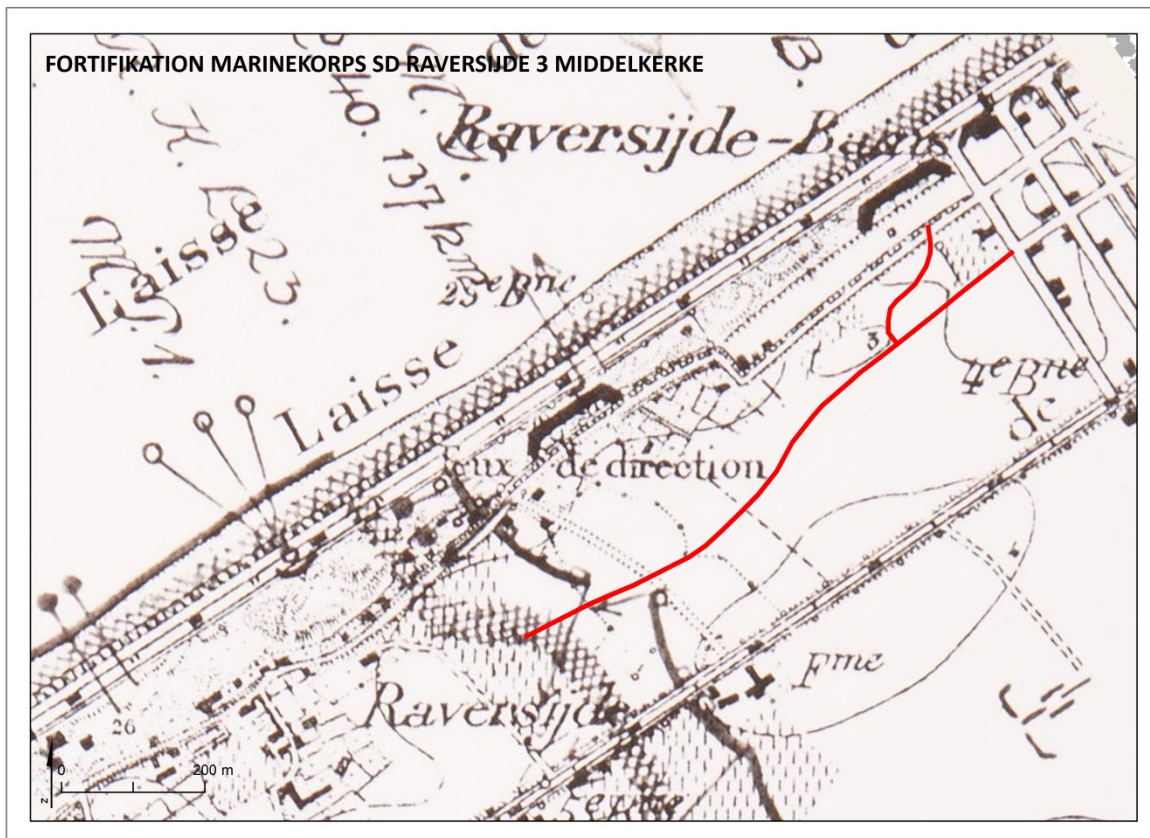


Fig. 4 Projectie van het nieuwe wandel- en fietspad op diverse trenchmaps..







## 3.2. Walraversijde

Walraversijde is ontstaan in de 13e eeuw als een vissersgehucht langs de Noordzeekust. Dit gehucht was waarschijnlijk gelegen langs de oevers van een kleine getijdengeul, afgeschermd van de zee door een duinengordel. Duinverstuivingen en overstromingen zoals bij de zogenaamde Sint-Vincentiusvloed van 22 januari 1394 maakten dat de nederzetting op het einde van de 14e eeuw landinwaarts werd verplaatst. In het begin van de 15e eeuw lijkt de nieuwe vestigingslocatie te zijn geconsolideerd met de aanleg van de Gravejansdijk.

Het landinwaarts verschoven deel van het vissersdorp dat zich achter de actuele dijk en duinen van Raversijde in de polders bevindt, wordt sinds 1992 archeologisch onderzocht, eerst door het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium en tussen 2004 en 2009 door het Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed van de Vlaamse Gemeenschap. Dit gebeurt in samenwerking met het provinciebestuur van West-Vlaanderen, aangezien het verplaatste dorp gedeeltelijk binnen het Provinciaal Domein Raversijde ligt.

Gevoerd onderzoek geeft het beeld van een welstellende 15<sup>e</sup>-eeuwse vissersnederzetting met een bijna stedelijk karakter: een groot aantal bakstenen huizen is op systematische wijze ingeplant in dichte rijen op een relatief kleine oppervlakte en de bewoners, bij wie soms een verrassende welstand werd vastgesteld, participeerden duidelijk in internationale uitwisselingsnetwerken.<sup>9</sup>

Op zijn hoogtepunt telde de nederzetting wellicht een vijfhondtal inwoners verspreid over zo'n honderd huizen. Tussen 1420 en 1430 werd een kapel gebouwd. Het dorp beschikte ook over een brouwerij, enkele herbergen en een molen.

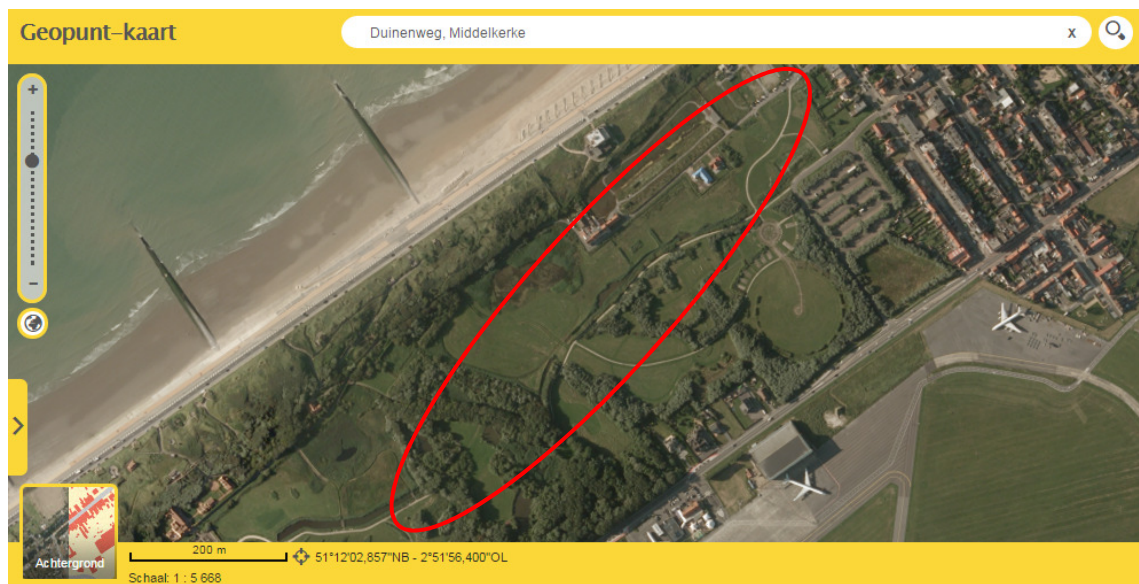
De bloeiperiode van Walraversijde wordt gesitueerd tot 1475. Al in het midden van de 16e eeuw zou de nederzetting herleid zijn tot nog maar een handvol huizen rond de kerk en de molen. In 1581 kwam het dorp en omgeving onder water te staan. Een gebruik als ruiterskamp tijdens het beleg van Oostende in het begin van de 17e eeuw betekende het definitieve einde van het vissersdorp.

---

<sup>9</sup> Zie Pieters e.a. 2013 voor organisatie van de nederzetting en de vaak internationaal georiënteerde materiële cultuur.



a



b



c



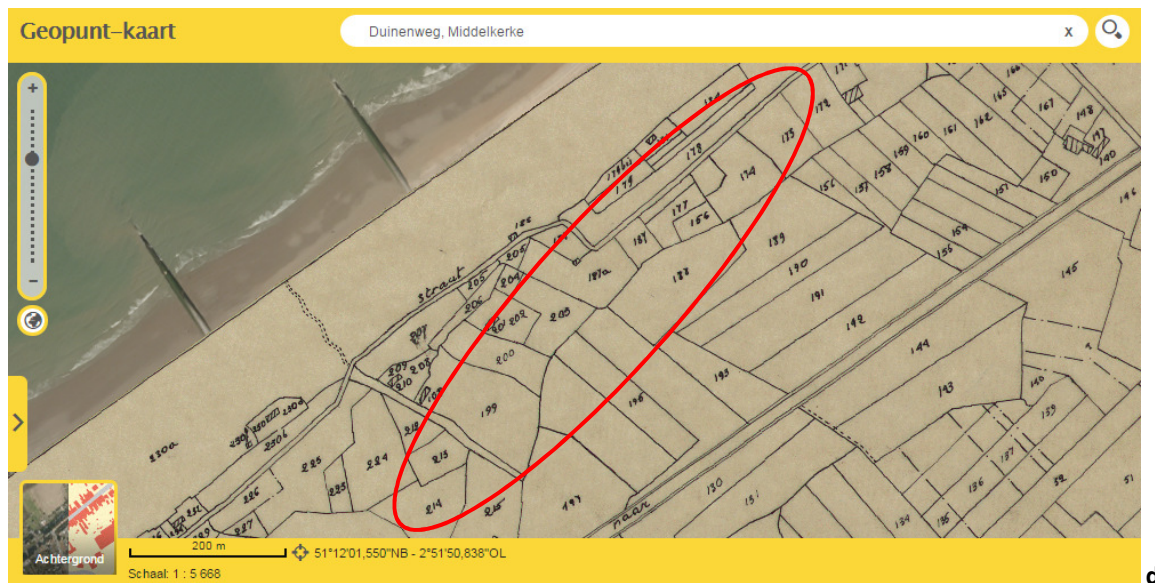


Fig. 6 (a) Plangebied met omgeving rood aangegeven op de Basiskaart GRB. De uitgesproken knik in de Duinenweg is al te zien op de kaartbeelden uit de 19<sup>e</sup> eeuw. (b) Een loodrechttopname genomen in de zomer van 2012 toont het plangebied als (natuur)parkgebied en recreatiezone. (c) Een loodrechttopname genomen tussen 1979-1990 (winter) toont de oostelijke helft van het plangebied als agrarische zone. (d) Projectie van de Popp kaarten (1842-1879) op de luchtfoto van zomer 2012 toont landbouwkavels in de oostelijke helft van het plangebied. Het oude Kalsijdegeleed is gereduceerd tot perceelgracht en enkel bewaard als krom lijnrelict tussen perceelskavels. (e) De Vandermaelen kaarten (1846-1854) bestendigen het beeld van Popp kaarten. De graslandpercelen centraal in het kaartbeeld kunnen gekoppeld aan de oude loop van het Kalsijdegeleed.



Fig. 7 (a) De Ferraris-kaarten (1771-1778) onderscheiden een ruim 100 m brede duinenzone met daarachter een ruim 100 m brede strook weiland en vervolgens polderakkers. De voorganger van de Duinenweg toont 250 jaar geleden al de knik uit het huidige straatbeeld. Sleuf 1A loopt quasi evenwijdig met de Duinenweg en moet 100 tot 200 m zuidelijk ervan worden gesitueerd –in een akkerzone. (b) Ruime omgeving van het onderzoeksgebied (rood) op de kaart van het Brugse Vrije door Pieter Claeissens in 1597 (naar origineel van Pieter Pourbus uit 1571) met op ruim 100 m westelijker aanduiding van het (restant van het) oude Walraversijde (blauw). De knik in de Duinenweg van bijna 400 jaar is nog steeds herkenbaar in het huidige stratenpatroon.

## 4. Onderzoeksopdracht

### 4.1. Onderzoeksvragen

In de bijzondere voorwaarden bij de opgravingsvergunning wordt onderhavig onderzoek buiten de contouren van het middeleeuwse dorp Walraversijde gesitueerd.<sup>10</sup>

Het agentschap Onroerend Erfgoed beperkte initieel de actieve archeologische begeleiding in het kader van de herinrichting van het oostelijk parkgedeelte tot de aanleg van het centrale wandelpad (800 m lang).

Tijdens de startvergadering is de actieve begeleidingsopdracht verder verfijnd tot 2 zones:

- sleuf 1A: de zone tussen het circuitsknooppunt en waterpartij zwembad Prins Karel;
- sleuf 1B: de zone westelijk van de waterpartij zwembad Prins Karel tot westgrens inrichtingsgebied.

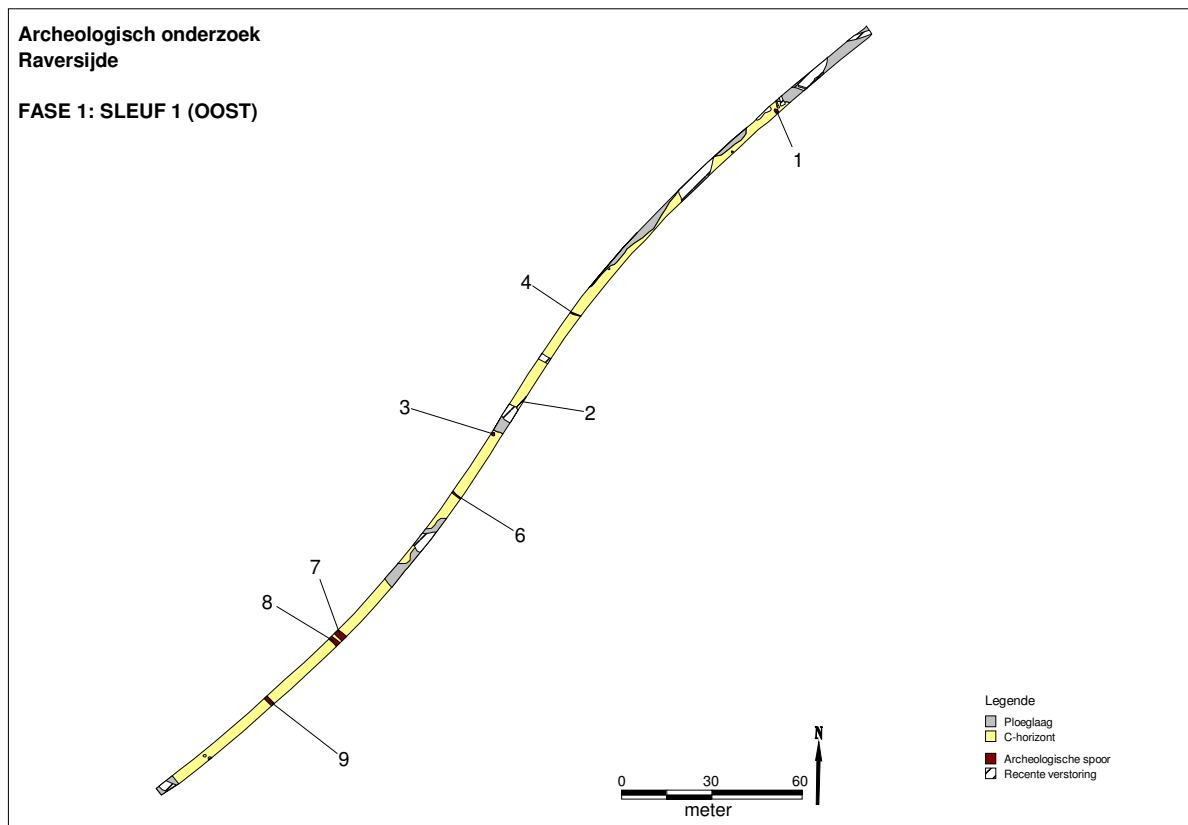


Fig. 8 Alle sporen in sleuf 1 –oost (deel A).

<sup>10</sup> BVW bij vergunning 2014/216, *Beschrijving van het project en onderzoeksvragen*.

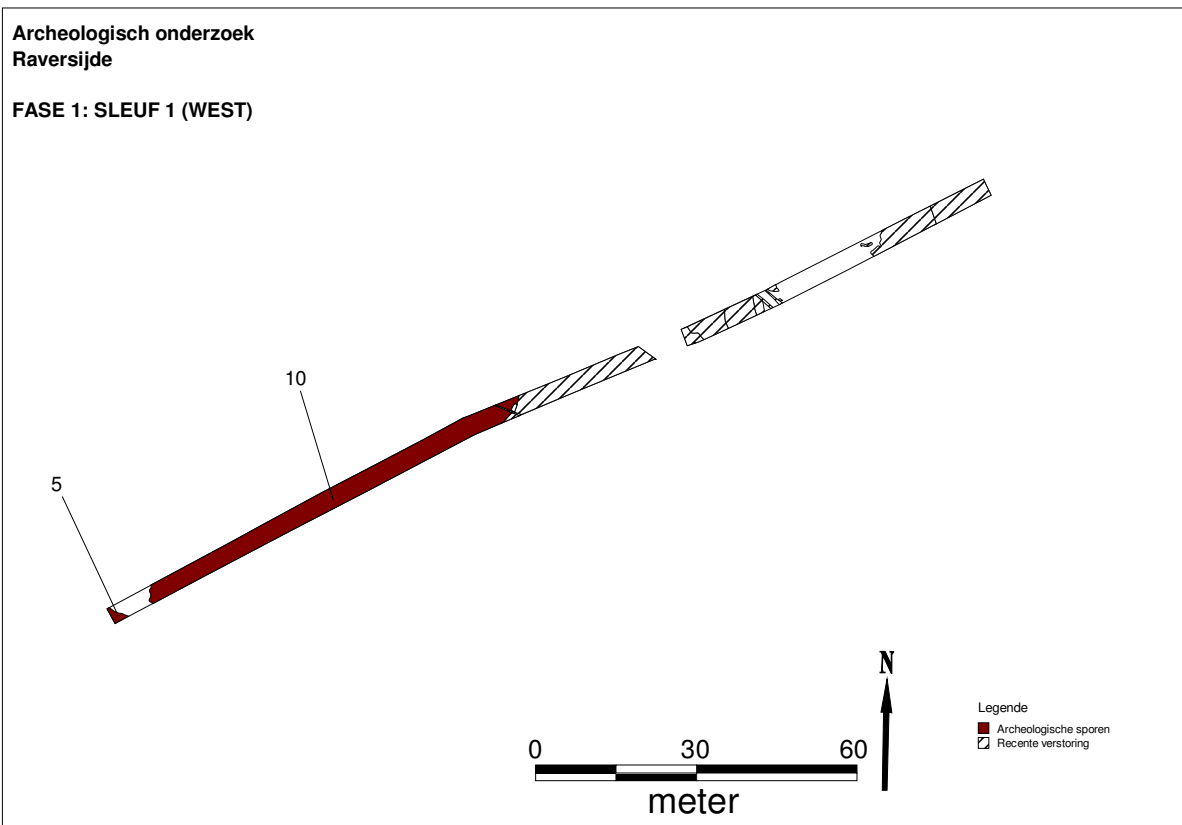


Fig. 9 Alle sporen in sleuf 1 –west (deel B).

Volgende onderzoeksvragen zijn geformuleerd:

- Wat is de aard, diepteligging, kwaliteit en ruimtelijke omvang (horizontaal en verticaal) van de archeologische sporen/site?
- Op welke handelingen wijzen de aangetroffen archeologische sporen en vondsten, en op welke wijze veranderen deze doorheen de tijd?
- In welke mate is de gaafheid van de vindplaats aangetast en welke processen zijn hiervoor verantwoordelijk?
- Wat is de landschappelijke ontwikkeling van het plangebied en welke paleolandschappelijke processen zijn van invloed geweest op de menselijke activiteiten voor, tijdens en na de verschillende vastgestelde fasen van gebruik?
- Hoe verhoudt de archeologische site zich in het bijzonder tot de onderliggende en tot de afdekkende sedimenten?
- Kunnen archeologische ensembles herkend worden die een ruimtelijk en chronologisch geheel vormen (bvb. omgeven door enclos, erfgracht, ...)?
- Welke onderzoeken zijn in de toekomst nog mogelijk en wenselijk, op basis van de uitgevoerde assessment van het vondstenmateriaal?
- Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om toekomstig onderzoek te garanderen?
- Hoe verhouden de aangetroffen archeologische sporen zich tot de gekende archeologische gegevens uit de directe omgeving?

## 4.2. Randvoorwaarden

Cf. art.5, 6, 7 en 8§1 van het Ministerieel besluit tot bepaling van de minimumnormen voor de registratie en documentatie bij archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem en de wijze van rapportering van 13 september 2011, in uitvoering van artikel 14, § 3, van het archeologiebesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium.

Cf. bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor het uitvoeren van een archeologische opgraving te Oostende, Duinenstraat (2014/110 & 2014/116).

Cf. afspraken gemaakt tijdens de startvergadering te Raversijde op 07/04/2014.



## 5. Methode

### 5.1. Verwachting

De uitvoerders van onderhavig onderzoek verwachtten de opgraving van een *off-site* locatie op grond van eerdere prospectieresultaten, alsook de geformuleerde projectbeschrijving in de bijzondere voorwaarden.

Bekomen opgravingresultaten vallen binnen de verwachtingen.

### 5.2. Opgravingsmethode

Cf. bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor het uitvoeren van een archeologische opgraving te Oostende, Duinenstraat (2014/2010 & 2014/2016).<sup>11</sup>

Cf. verslag startvergadering d.d. 07/04/2014.<sup>12</sup>

Meest relevant is het onderscheid gemaakt tussen actief (sleuven 1A-1B) en passief (sleuven 3-4) te begeleiden zones:

- bij **actieve begeleiding** is de archeologisch aannemer (vergunninghouder) aanwezig bij de graafwerken. De archeoloog is gebonden aan de wegeaanlegdiepte, in de praktijk een diepte tussen 30 en 45 cm -Mv.<sup>13</sup> Archeologische sporen die minder diep reiken dan de wegeaanlegdiepte dienen volledig afgewerkt en gedocumenteerd. Sporen die dieper reiken dan de wegeaanlegdiepte dienen enkel afgewerkt als deze door de wegeaanleg tot op betekenisvolle diepte verloren dreigen te gaan;
- bij **passieve begeleiding** gaat de vergunninghouder reeds afgegraven zones na op zoek naar archeologische sporen of indicatoren.

Sleuf 2 staat los van de eigenlijke begeleidingsopdracht. Op verzoek van M. de Meyer zijn baksteenfunderingen die zijn waargenomen in het oevertalud van het eiland in de grote vijver van het voormalige Leopold II park ingemeten (Fig. 21).<sup>14</sup> De resten kwamen aan het licht na het uitgraven/uitbaggeren van de waterpartij. Aanvullend is op de tegenoverliggende oever een zone van circa 20m2 gesondeerd. De bovengrond is er verwijderd en onderliggend sporenniveau werd gedocumenteerd.

### 5.3. Vondstverzameling

Cf. art.23 tot en met art. 37 van het Ministerieel besluit tot bepaling van de minimumnormen voor de registratie en documentatie bij archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem en de wijze van rapportering van 13 september 2011.

---

<sup>11</sup> Cf. Digitale drager, bijlage 1.

<sup>12</sup> Cf. Digitale drager, bijlage 2.

<sup>13</sup> De vervolplanning van de werken in het provinciewerfverslag nr. 007 (d.d.29/04/2014) voorziet in 35 cm uitgravingsdiepte voor de wegkoffer van het centraal pad. Het inplantingsplan voorziet in een 25 cm steenslagfundering op geotextiel met daarop 20 cm cementbetonverharding waarbij het pad 10 cm hoger dan het maaiveld dient aangelegd.

<sup>14</sup> Cf. Evaluatienota fase 2.



## 5.4. Bemonsteringsstrategie

Er zijn geen schelpen in levenspositie aangetroffen binnen het bereik van de wegeaanleg.

Evenmin genoodzaakte de aard van de aangetroffen archeologische resten staalname voor overige natuurwetenschappelijke analyses.



*Fig. 10 Aanleg van de wegekoffer wordt in sleuf 1 archeologisch begeleid (incl. metaaldetectie).*

## 6. Beschrijving van de vindplaats

### 6.1. Stratigrafie en bodemopbouw

#### 6.1.1. Oppervlaktewaarneming

Bewaarde grondvaste archeologische resten zijn niet aan de oppervlakte herkend.

#### 6.1.2. Diepteligging van de archeologische resten

Grondvaste archeologische resten zijn bewaard direct onder de teelaardelaag tussen 25 en 35 cm diepte.

Plaatselijk blijft het archeologisch sporenniveau echter buiten het bereik van de begeleide werken:

- in sleuf 1A is eerst vastgesteld dat ruim 40% dieper dan 35 cm is geroerd door landbouwactiviteit<sup>15</sup>;
- in sleuf 3 situeert het waarnemingsniveau zich in de steenslagfundering van het uitgebroken pad;

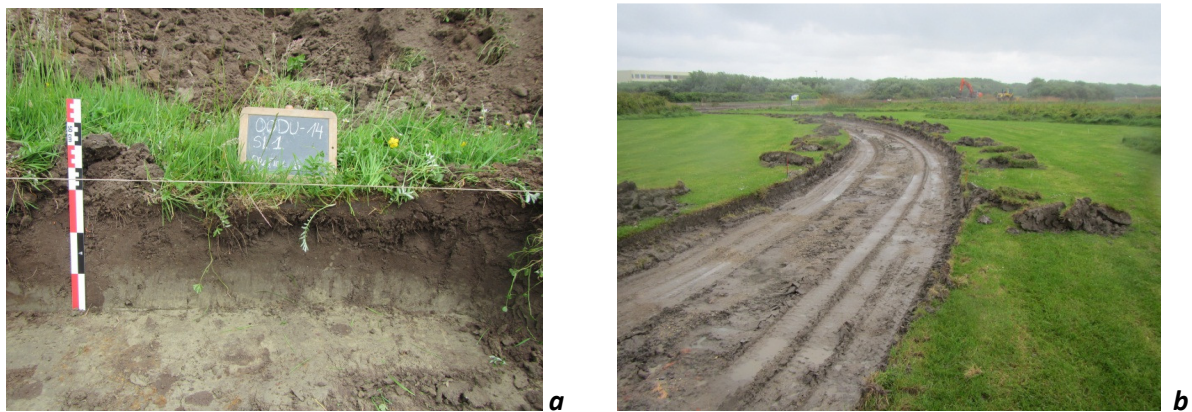


Fig. 11 **(a)** Bij de aanleg van de wegkoffer wordt in sleuf 1B plaatselijk een archeologisch relevant waarnemingsniveau bereikt. **(b)** Zo niet in sleuf 3 waar dit niveau na uitbraak van het oude wandelpad is bereden door de graafmachine. Inspectie van de sleuf(wanden) leert dat dit niveau eerder verstoord werd bij de aanleg van het oude wandelpad en restant van de steenslagfundering nog aanwezig is.

<sup>15</sup> Tijdens de basisuitwerking is deze interpretatie verruimd. De geroerde, slecht leesbare horizont direct onder de teelaarde wordt nu niet langer uitsluitend gekoppeld aan recente landbouwactiviteit maar wordt evenzo als bioturbatiehorizont benoemd. Argumenten hiertoe zijn de vaak onscherpe ondergrens van de horizont alsook de oversnijding van deze horizont door verschillende 19<sup>e</sup>-eeuwse greppels/grachten (S7-9).

## 6.2. Grondvaste resten

### 6.2.1. Spoorcategorieën

Bodemsporen zijn per sleuf doorlopend en uniek genummerd.

S 999 vormt een uitzondering en vertegenwoordigd gekarteerde recente verstoringen.

Tijdens het terreinwerk zijn 10 digitale sporenfiches aangemaakt. Tijdens de basisuitwerking zijn 5 nieuwe digitale sporenfiches bijgemaakt –aanvankelijk als recente verstoring geïnterpreteerde bodemsporen zijn nu herkend als archeologisch relevant.

Na evaluatie zijn 15 bodemsporen weerhouden als archeologisch relevant.

Volgende archeologisch spoorcategorieën zijn beschreven:

- **bomkrater (BKR):** *n* 2
- **greppel/gracht (GR):** *n* 7
- **uitbraakspoor** *n* 4
- **stortlaag** *n* 1
- **muur** *n* 1
- **muursteen** *n* 1
- **veenwinningskuil (KL):** *n* 1

*Voor sporenfiches van de individuele sporen wordt verwezen naar bijgesloten digitaal archief.*

Bomkraters of inslagkraters zijn ovaal tot cirkelvormig. Karakteristiek is een donkergekleurde opvulling met daarin verspreid metaalfragmenten (niet determineerbare granaatfragmenten en fragmenten van sluitbanden). Diameter is maximaal 1,8 m. Bomkraters zijn uitsluitend in sleuf 1A waargenomen.

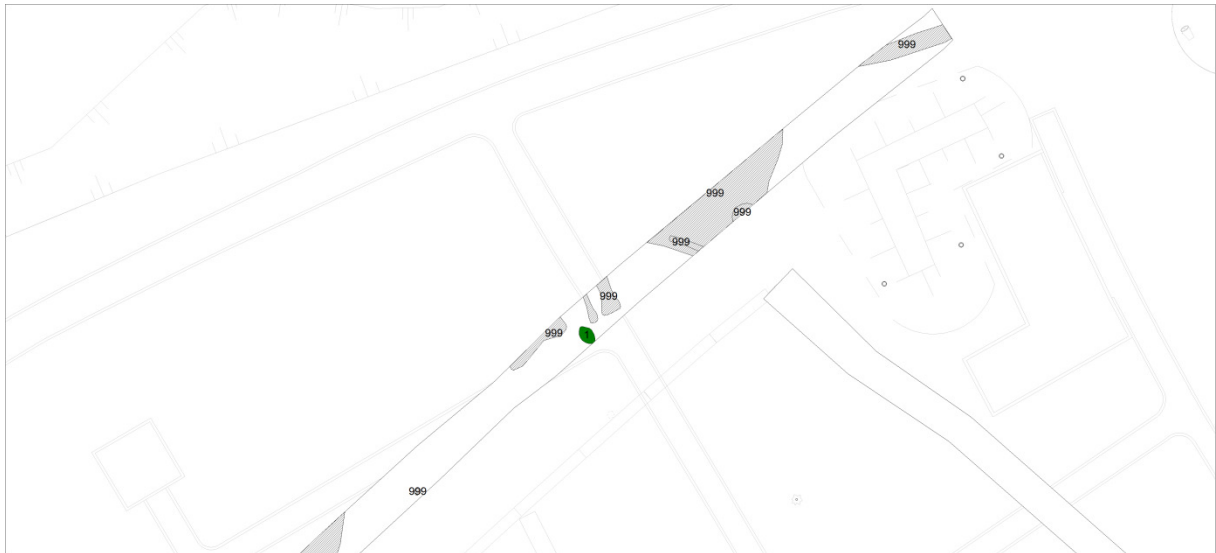
Greppels zijn waargenomen in sleuven 1A en 1B. Een onderscheid kan gemaakt op grond van breedte, oriëntatie en opvulling.

De meeste greppels/grachten zijn westnoordwest-oostzuidoost georiënteerd en op 35 cm onder het maaiveld nog 1 à 2 m breed. De greppels/grachten worden geïnterpreteerd als perceelscheidingen/afwateringsgrachten. De oriëntatie conformeert met de oriëntatie van de perceelscheidingen op de Popp kaart. Er zijn geen vondsten opgemerkt die de greppelvullingen vroeger dan in de 19<sup>e</sup> eeuw dateren.

Bodemspoor S5 is geïnterpreteerd als greppel. Het spoor wijkt met een sterk venige opvulling af van de andere greppels. De directe nabijheid van veenwinningsactiviteit kan een verklaring bieden.

Greppel S2 wijkt af met een zuidwest-noordoost oriëntatie en een bescheiden breedte van 16 cm.

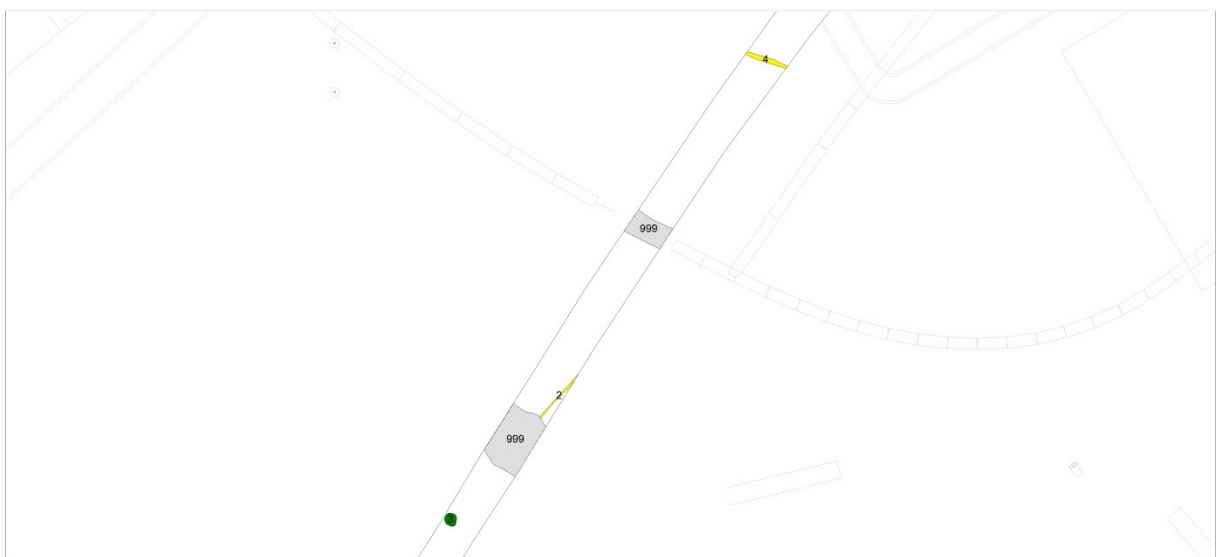
De opvulling van een veenwinningskuil is aangesneden in sleuf 1B. Hier is over een grote oppervlakte onder de teelaarde vuil grijsblauw kleisediment met brokkenstructuur vastgesteld. De top van de opvulling is wel deels verontreinigd met het restant van de steenslagfundering van een uitgebroken wandelpad. De kleur, structuur en occasionele veenbrokinclusies laten toch toe om een opgevulde veenwinningskuil te identificeren. Aangenomen wordt dat zone deel uitmaakt van de veenwinning die eerder bij de prospectie in 1994-1995 is gelokaliseerd. Er zijn geen middeleeuwse of Romeinse vondsten in de opvulling ter hoogte van het nieuwe pad gevonden.



*Fig. 12 Het oostelijk eind van sleuf 1A toont relatief intensieve verstering. Archeologisch relevant is de bomkrater S1.*



*Fig. 13 S3 is een cirkelvormig spoor met donkere opvulling met daarin verspreid metaalfragmenten. Het spoor wordt geïnterpreteerd als inslagkrater/ bomkrater.*



*Fig. 14 Archeologische waarnemingen centrale deel van sleuf 1A.*





Fig. 15 Archeologische waarnemingen westelijk eind van sleuf 1A.



Fig. 16 Archeologische waarnemingen in sleuf 1A en sleuf 2. Rode stip toont de locatie van onderstaand putwandprofiel.



Fig. 17 Veenwinningskuil S10 zoals gezien in het putwandprofiel en het waarnemingsvlak.



*Fig. 18 Bodemspoor S5 is aangetroffen bij het westelijk eind van sleuf 1B. Bewaarde dimensies zijn onbekend. Afwijkend is de sterk venige vulling.*

### 6.2.2. Baksteenbouw

Muur S5 is waargenomen en gefotografeerd door G. Gevaert kort na ruiming van de vijver in het Leopold II park op 3 juni. De structuur is ingemeten op 18 juni. De bovenzijde van de muur kon toen nog net herkend worden onder het wateroppervlak. Door het gestegen waterniveau was gedetailleerde registratie van de muur niet langer mogelijk en blijven baksteenformaten en voegwijze onbekend.

Op basis van beschikbare foto's kan de muur rudimentair worden beschreven als opgebouwd uit minstens 4 baksteenlagen, gezet in vrij regelmatig verband. De muur is circa 60 cm breed, zuidwest-noordoost georiënteerd en minstens 5 m lang, waarna een hoek van 90° in zuidoostelijke richting wordt gemaakt. Verschillende baksteenformaten lijken vertegenwoordigd. Met name de hoogste laag lijkt opgebouwd met een kleiner baksteenformaat. De bakstenen zijn voornamelijk rood maar ook enkele gele bakstenen zijn opgemerkt. De bovenzijde van de muur is bewaard op 2,47 m + TAW. De onderkant van de muur zal zich op circa 2,20 m + TAW bevinden. Ter hoogte van sleuf 2 bevindt het maaiveld zich op circa 3,15 m +TAW, resulterend in een potentiële muurconstructiediepte van bijna één meter. Een dergelijke constructiediepte laat het restant van een (half) keldervolume vermoeden. Alternatief is de aanzienlijke spoordiepte te verklaren doordat de structuur onder duinzand is gestoven of is opgehoogd met geroerde grond bij eerdere aanleg van het park.<sup>16</sup> Door het ontbreken van duidelijke profielwaarnemingen op de locatie blijven de formatieprocessen ter hoogte van de constructie thans onbegrepen.



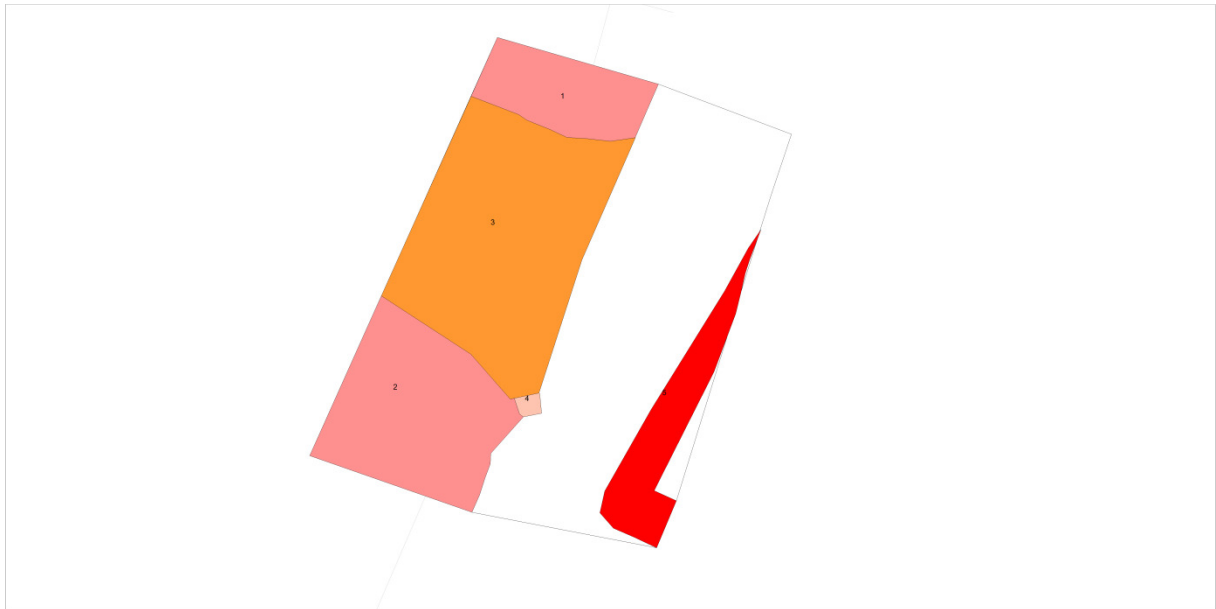
*Fig. 19 Muur S5 is zichtbaar in de westelijke oever van het eiland in de grote vijver van het Leopold II park (foto G. Gevaert).*

<sup>16</sup> Pers. com. M. Pieters, mail d.d. 9/3/15.





*Fig. 20 Muur S5 moet op bovenstaande foto's op de rechteroever gesitueerd (blauw omcirkeld). Op 18 juni is het waterpeil in de vijver ruim 1 m gestegen waardoor de muur net onder het wateroppervlak komt. De teelaarde is verwijderd op tegenoverliggende oever. Hier zijn puinrijke sporen gevonden.*



*Fig. 21 Archeologische waarnemingen in sleuf 2. Muur S5 is opgemeten onder het wateroppervlak waardoor de configuratie de realiteit slechts benaderd.*

Westelijk van de muur S5, op de tegenoverliggende vijveroever, zijn puinrijke bodemsporen S1-S4 gevonden. Sporen S1 en S2 hebben een donkerbruine humeuze vulling met daarin verschillende losse bakstenen. Een representatief baksteenformaat is 21/22 cm x 10/11 cm x 5/6 cm. Beide sporen zijn geïnterpreteerd als uitbraaksporen. Ze oversnijden bodemspoor S3, gekenmerkt door een blauwgrijze kleiige opvulling met daarin verschillende losse bakstenen. Spoor S3 is geïnterpreteerd als stortlaag. Met name onderin S3 zijn veel bakstenen gedumpt. De stortlaag lijkt S4 af te dekken, d.i. iets gekanteld muurwerk dat nog deels een verband vertoont. Het muurwerk S4 is gevonden op 2,28 m +TAW, d.i. nagenoeg op dezelfde constructiediepte muur S5. Door de lage positie in de vijveroever kon voegwijze van het gekanteld muurwerk niet worden geobserveerd.

Potentieel vormt S4 deel van dezelfde constructie als S5 en vormt de stortlaag S3 de opvulling van eenzelfde bouwvolume.

De vondsten uit de stortlaag S3 zijn gedateerd na de middeleeuwen, mogelijk in een vroege fase van de nieuwe tijd (zie 6.3.2). Deze vondsten markeren echter het einde van het bakstenen gebouw en gelden derhalve als *terminus ante quem*.

De baksteenformaten zijn lokaal bruikbaar als chronologische indicator. In de vijftiende eeuw, de periode wanneer het dorp Walraversijde de grootste bloei kende, domineren grotere baksteenformaten dan deze vastgesteld in sleuf 2. Vastgestelde formaten in sleuf 2 indiceren potentieel een 17de of 18de eeuwse datering.<sup>17</sup>

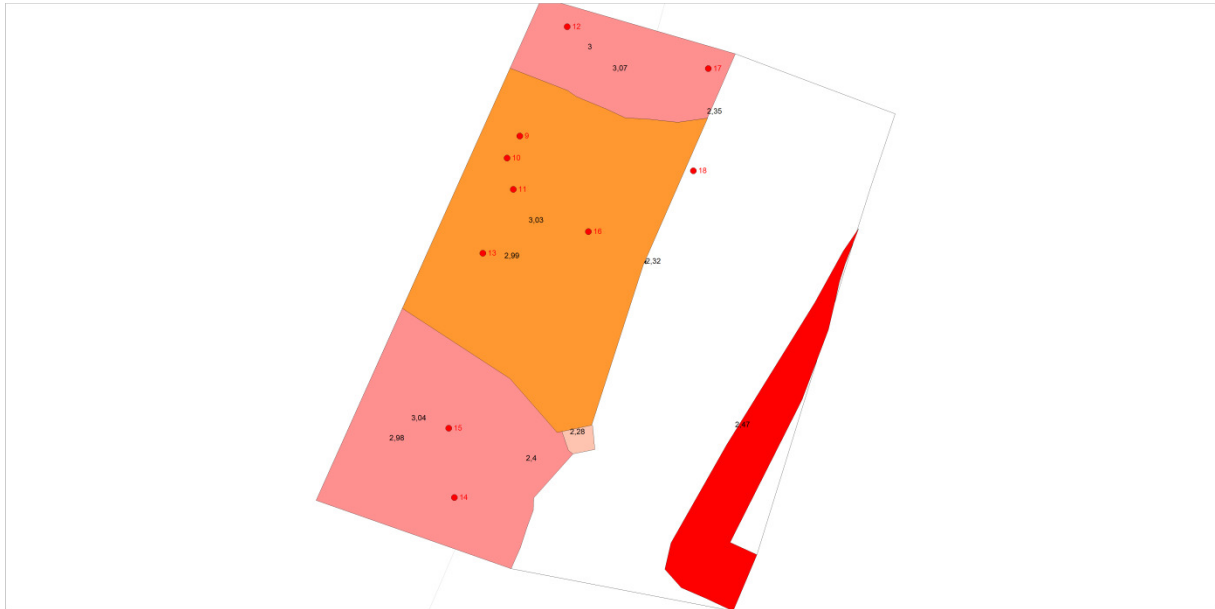


Fig. 22 Sleuf 2 met vlakhoogtes (zwart) en spreiding van de vondsten(rood).

## 6.3 Mobiele resten

18 vondstnummers geregistreerd op het terrein. Het merendeel is afkomstig uit sleuf 2. De vondstnummers groeperen 21 vondstitems.

<sup>17</sup> Pers. comm. M. Pieters, mail d.d. 9/3/15. Cf. Pieters e.a. 2013, 378.



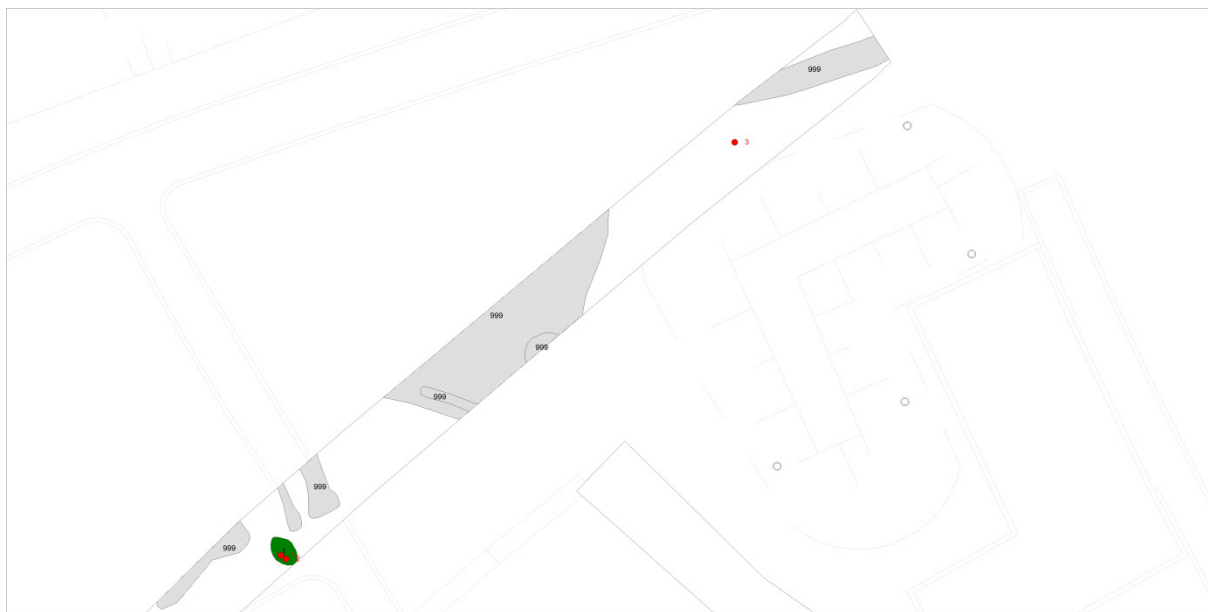
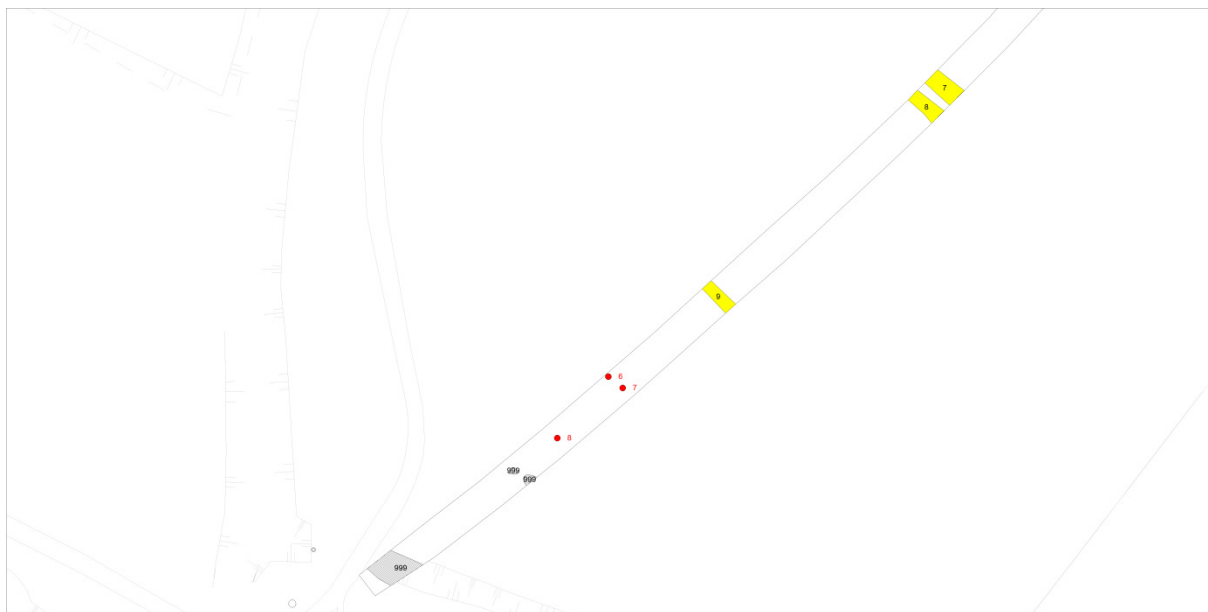


Fig. 23 Sleuf 1A met spreiding van de vondsten(rood).



Fig. 24 Sleuf 1A (centrale deel) met spreiding van de vondsten(rood).



*Fig. 25 Sleuf 1A (westelijk deel) met spreiding van de vondsten(rood).*

### 6.3.1 Materiaalcategorieën

Vertegenwoordigde **materiaalcategorieën**:

- gedraaid keramisch vaatwerk (AWG):	4 items	0,036 kg
- voorwerp in koperlegering (MCU):	2 items	0,038 kg
- vondst in ijzer (MFE):	15 items	0,749 kg

Vondstnr	Inhoud	Aantal	Gewicht	Artefacttype	Periode	Opmerking	Exposabel
1	AWG	1	3,00 gr	ROOD	NT		ONWAAR
2	MCU	2	38,00 gr	VUURWAPN	NTL	fragment spanband	ONWAAR
3	MFE	1	2,00 gr	SCHROOT	NTL	prikkeldraad	ONWAAR
4	MFE	1	7,00 gr	SPIJKER			ONWAAR
5	MFE	1	11,00 gr	SPIJKER			ONWAAR
6	MFE	1	15,00 gr	SPIJKER			ONWAAR
7	MFE	1	7,00 gr	SPIJKER			ONWAAR
8	MFE	1	5,00 gr	SPIJKER			ONWAAR
9	MFE	1	6,00 gr	XXX			ONWAAR
10	MFE	1	11,00 gr	SPIJKER			ONWAAR
11	MFE	1	8,00 gr	SPIJKER			ONWAAR
12	MFE	1	14,00 gr	SCHROOT	NTL	prikkeldraad	ONWAAR
13	MFE	1	570,00 gr	PAARDETG	NTL	hoefijzer	ONWAAR
14	MFE	1	7,00 gr	XXX			ONWAAR
15	MFE	1	20,00 gr	SPIJKER	NTL	getrokken?	ONWAAR
16	MFE	1	49,00 gr	SPIJKER			ONWAAR
17	MFE	1	17,00 gr	SPIJKER			ONWAAR
18	AWG	1	8,00 gr	ROOD	NT		ONWAAR
18	AWG	2	25,00 gr	STG	NTV	Frechen/Keulen?	ONWAAR

### 6.3.2 Vondstdeterminatie

Er zijn 2 kleine scherven rood geglaazuurd aardewerk (ROOD) opgemerkt. Er zijn geen dateerbare vormen herkend. Enkel een dikke, volle glazuur en een homogeen oranje baksel indiceren veeleer een jongere datering in de nieuwe tijd (NT). V1 is gevonden in de bomkrater S1. V18 is gevonden in de stortlaag S3 bij de baksteenbouw in sleuf 2.

Uit diezelfde stortlaag zijn nog 2 scherven steengoed (STG) gerecupereerd. Dateerbare vormelementen zijn afwezig. Het gaat om grijze scherven met exterieure engobe en zoutglazuur die donkerbruin kleurt met kleine vlekjes. De scherf en oppervlaktebehandeling identificeert deze als postmiddeleeuwse producten uit Frechen of Keulen (Noordrijn-Westfalen). Interieur ontbreekt een glazuur en zijn iets rozige strepen zichtbaar. Dit kan karakteristiek zijn voor een Keuls product in welk geval de globale datering verfijnt kan worden tot de 16<sup>e</sup>-17<sup>e</sup> eeuw of de vroege periode van de nieuwe tijd (NTV).<sup>18</sup>

V2 omvat 2 items in koperlegering (MCU) uit de opvulling van bomkrater S1. Eén item lijkt het fragment van een sluit- of spanband van een artilleriegranaat.

<sup>18</sup> Bartels 1999, 61

Binnen de categorie ijzervondsten (MFE) domineren de spijker(fragmenten). Met uitzondering van V15 betreft het gesmede nagels met herkenbare vierhoekige doorsnede. De gesmede nagels kunnen dateren uit de middeleeuwen of nieuwe tijd. Ze zijn los gevonden verspreid in sleuf 1A (V4-8), in stortlaag in sleuf 2 (V10-16) of in uitbraakspoor in sleuf 2 (V17). V15 lijkt een fragment van een getrokken nagel en wordt gedateerd in de nieuwste tijd (NTL).

Prikkeldraadfragmenten V3 en V12 vormen mogelijk materiële getuigen van de versterkingen opgeworpen tijdens de Eerste Wereldoorlog. Ze zijn verspreid over het terrein gevonden in sleuf 1A en 2.

## 7 Conclusie en aanbeveling

In opdracht van de Provincie West-Vlaanderen heeft het archeologisch projectbureau Ruben Willaert bvba tijdens de maanden mei en juni 2014 de herinrichtingswerkzaamheden in het oostelijk parkgedeelte van het Provinciedomein Raversyde archeologisch begeleid.

De archeologische begeleiding onderschrijft inzichten die eerder zijn verworven bij prospectieonderzoek in 1994-1995 en 2003 in het oostelijk deel van het parkgebied, te weten:

- aanwezigheid van een veenwinningszone in het meest westelijke deel van het plangebied;
- de begrenzing van het middeleeuws dorp Walraversijde op ruim 100 m westelijk van actueel plangebied.

Bijzonder gegeven is de vondst van bakstenen gebouwresten ter hoogte van de grote vijver in het Leopold II park. Potentieel gaat het om een bouwvolume dat is opgetrokken in de 17<sup>de</sup> of 18<sup>de</sup> eeuw.

Aanbevolen wordt om toekomstige graafwerken ter hoogte van deze locatie nauw op te volgen. Niet enkel het eiland in de vijver maar ook de westelijke en oostelijke oeverzone van de vijver zijn aan te wijzen als archeologisch waardevol.

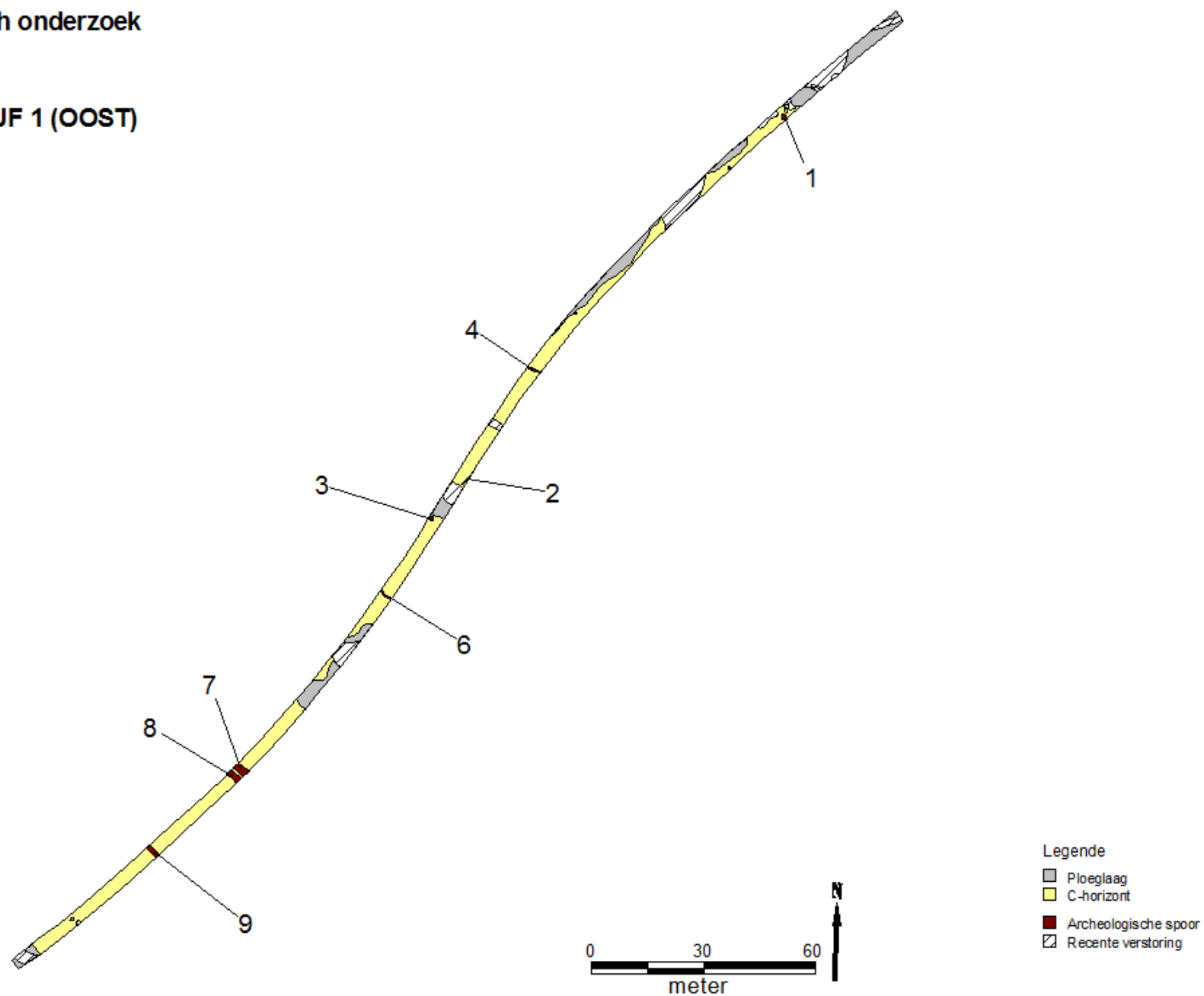
## Bibliografie

**Bartels, M.**, 1999: Steengoed. In: M. Bartels, *Steden in Scherven 1. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*. Amersfoort, 43-92.

**Pieters M., Baeteman, C., Bastiaens, J., Bollen, A., Clogg, PH., Cooremans, B., De Bie, M., De Buyser, F., Decorte, G., Deforce, K., De Groote, A., Demerre, I., Demiddele, H., Ervynck, A., Gevaert, G., Goddeeris, T., Lentacker, A., Schietecatte, L., Vandenbruaene, M., Van Neer, W., Van Strydonck, M., Verhaeghe, F., Vince, A., Watzeels, S. & I. Zeebroek**, 2013: *Het archeologisch onderzoek te Raversijde (Oostende) in de periode 1992-2005*. (Relicta Monografieën 8).

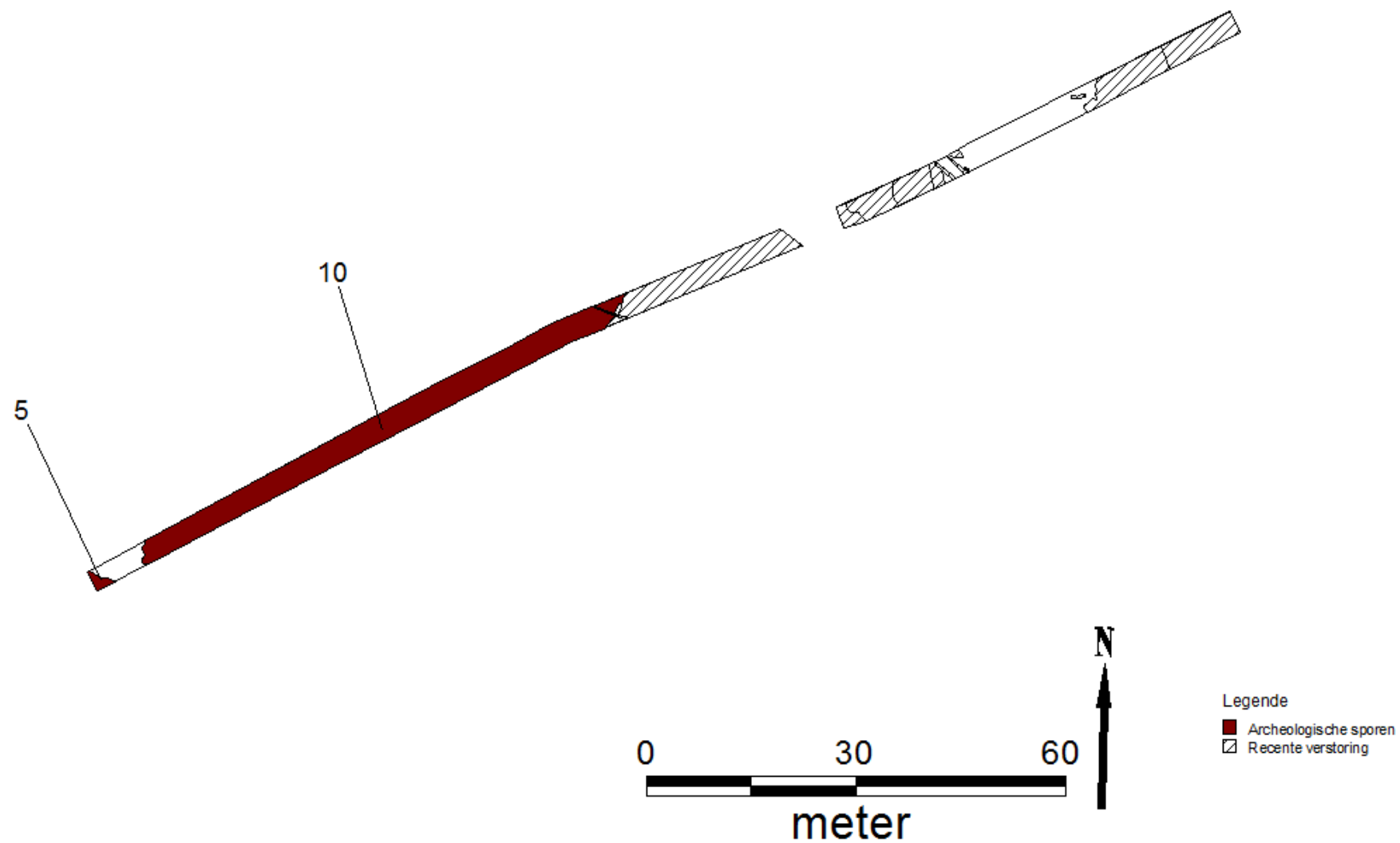
Archeologisch onderzoek  
Raversijde

FASE 1: SLEUF 1 (OOST)



Archeologisch onderzoek  
Raversijde

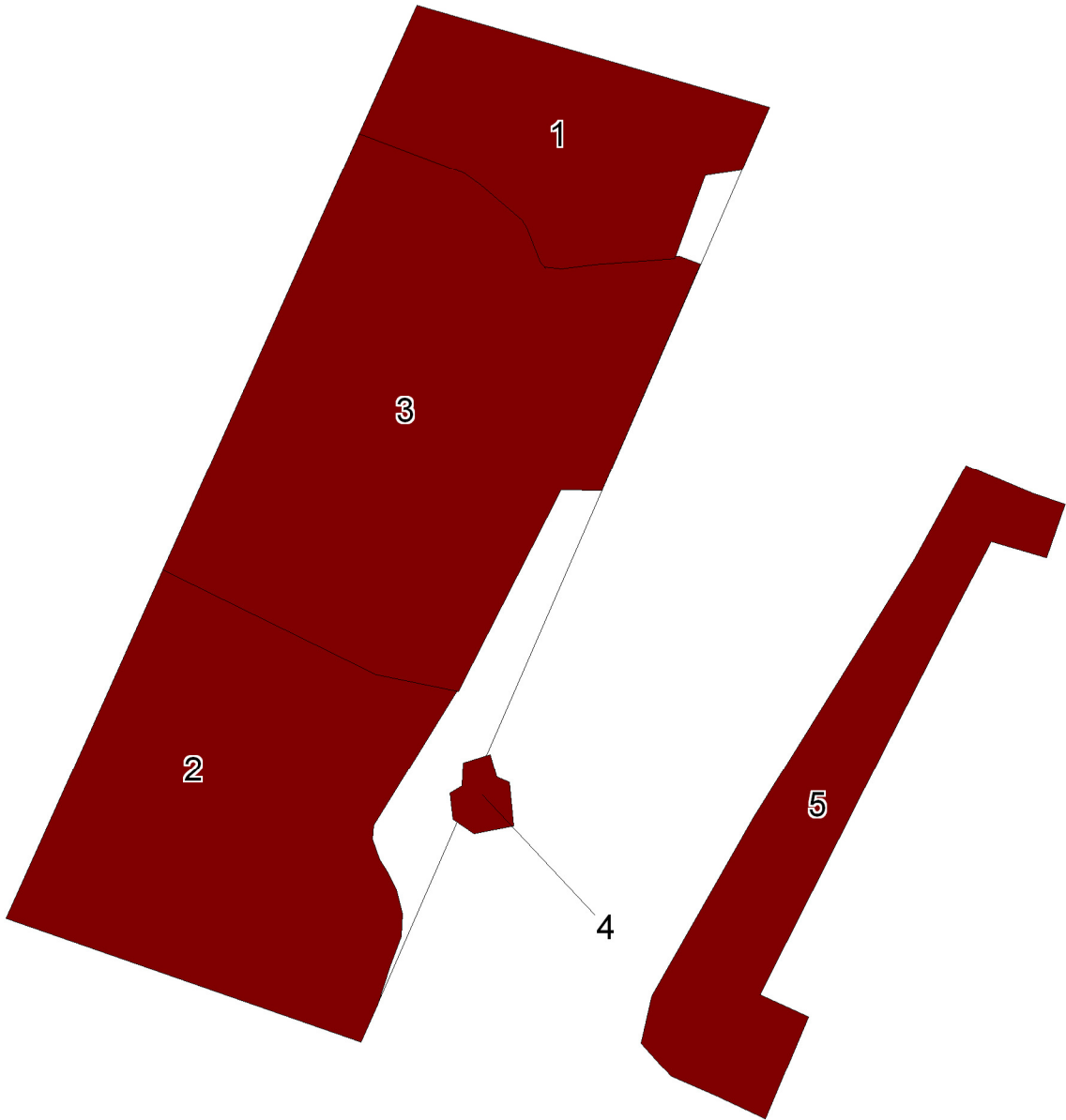
FASE 1: SLEUF 1 (WEST)





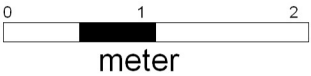
Archeologisch onderzoek  
Raversijde

FASE 2: SLEUF 2



Legende

- Ploeglaag
- C-Horizont
- Archeologisch spoor
- Recente verstering



OODU-14

# Sporenlijst

Oostende Duinenstraat

PUT	VLAK	SPOOR	VULLING	AARDSPoor	Nevenkleur	HOOFDKLEUR	Licht/donker2	TEXTUUR	Gevlekt	INSLUITSEL
1	1	1	1	BOM	BR	GR	MIDDEN	KS2	WAAR	FE HK
1	1	2	1	GR	BR	GR	LICHT	KS2	ONWAAR	
1	1	3	1	BOM	GR	GR	MIDDEN	KS2	WAAR	FE
1	1	4	1	GR	BR	GR	MIDDEN	KS2	ONWAAR	
1	1	5	1	GR	BR	BR	ZEER DONKE	KS2	ONWAAR	
1	1	6	1	GR	XXX	XXX		XXX	ONWAAR	
1	1	7	1	GR	XXX	XXX		XXX	ONWAAR	
1	1	8	1	GR	XXX	XXX		XXX	ONWAAR	
1	1	9	1	GR	XXX	XXX		XXX	ONWAAR	
1	1	10	1	KL	BL	GR		KZ2	WAAR	
1	1	999	1	REC	BR	GR	DONKER	KS2	WAAR	
2	1	1	1	MU	BR	BR	DONKER	KS2	ONWAAR	BS MXX AW
2	1	2	1	MU	BR	BR	DONKER	KS2	ONWAAR	BS MXX AW
2	1	3	1	LS	BR	BE	LICHT	KS2	ONWAAR	BS MXX AW
2	1	4	1	MST	OR	RO	LICHT	KS2	ONWAAR	BS
2	1	5	1	MR		RO		XXX	ONWAAR	

ODU-14 Vondstenlijst

Vondstnr	Inhoud	Aantal	Gewicht	Artefacttype	Periode	ABR alg	Opmerking	Exposabel
1	AWG	1	3,00 gr	ROOD	NT	KER		ONWAAR
2	MCU	2	38,00 gr	VUURWAPN	NTL	MXX	fragment spanband	ONWAAR
3	MFE	1	2,00 gr	SCHROOT	NTL	MXX	prikkeldraad	ONWAAR
4	MFE	1	7,00 gr	SPIJKER		MXX		ONWAAR
5	MFE	1	11,00 gr	SPIJKER		MXX		ONWAAR
6	MFE	1	15,00 gr	SPIJKER		MXX		ONWAAR
7	MFE	1	7,00 gr	SPIJKER		MXX		ONWAAR
8	MFE	1	5,00 gr	SPIJKER		MXX		ONWAAR
9	MFE	1	6,00 gr	XXX		MXX		ONWAAR
10	MFE	1	11,00 gr	SPIJKER		MXX		ONWAAR
11	MFE	1	8,00 gr	SPIJKER		MXX		ONWAAR
12	MFE	1	14,00 gr	SCHROOT	NTL	MXX	prikkeldraad	ONWAAR
13	MFE	1	570,00 gr	PAARDETG	NTL	MXX	hoefijzer	ONWAAR
14	MFE	1	7,00 gr	XXX		MXX		ONWAAR
15	MFE	1	20,00 gr	SPIJKER	NTL	MXX	getrokken?	ONWAAR
16	MFE	1	49,00 gr	SPIJKER		MXX		ONWAAR
17	MFE	1	17,00 gr	SPIJKER		MXX		ONWAAR
18	AWG	1	8,00 gr	ROOD	NT	KER		ONWAAR
18	AWG	2	25,00 gr	STG	NTV	KER	Frechen/Keulen?	ONWAAR